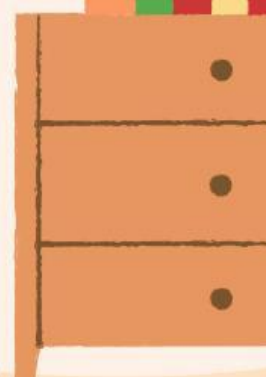


Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TRANSFORMASI GEOMETRI





IDENTITAS

Nama Kelompok :

.....

.....

.....

Kelas :

Asal Sekolah :

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep dasar transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) melalui aktivitas sehari-hari.
2. Mengasah kemampuan spasial melalui kegiatan visual sederhana.

KOMPETENSI INTI

3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual .

4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)



MATERI

PETUNJUK Pengerjaan

- **Baca Soal:** Pelajari soal transformasi geometri yang diberikan.
- **Hitung Bayangan:** Gunakan rumus transformasi sesuai dengan jenisnya (translasi, refleksi, rotasi, atau dilatasi).
- **Gambar Hasil:** Gambarkan persegi panjang dan bayangannya di kertas grafik.

AKTIVITAS 1: REFLEKSI

1. Diberikan persegi panjang EFGH dengan koordinat: $E(-2, 1)$, $F(2, 1)$, $G(2, 3)$, $H(-2, 3)$. Gambarkan persegi panjang EFGH beserta bayangan-bayangannya setelah direfleksikan terhadap sumbu x pada koordinat kartesius.
2. Diberikan persegi panjang EFGH dengan koordinat $E(-2, 1)$, $F(2, 1)$, $G(2, 3)$, $H(-2, 3)$. Gambarkan persegi panjang EFGH beserta bayangan-bayangannya setelah direfleksikan terhadap sumbu y pada koordinat kartesius.
3. Diberikan persegi panjang EFGH dengan koordinat $E(-2, 1)$, $F(2, 1)$, $G(2, 3)$, $H(-2, 3)$. Gambarkan persegi panjang EFGH beserta bayangan-bayangannya setelah direfleksikan terhadap sumbu titik $(0,0)$ pada koordinat kartesius.

AKTIVITAS 2: TRANSLASI

Diberikan persegi panjang ABCD dengan titik koordinat $A(1, 1)$, $B(5, 1)$, $C(5, 4)$, $D(1, 4)$.

Gambarkan dan tentukan bayangan persegi panjang ABCD jika digeser sejauh vektor $(3, -2)$ $(3, -2)$ $(3, -2)$.

AKTIVITAS 3: ROTASI

Diberikan persegi panjang IJKL dengan titik koordinat $I(2, 2)$, $J(6, 2)$, $K(6, 5)$, $L(2, 5)$.

Gambarkan dan tentukan bayangan persegi panjang IJKL setelah diputar sebesar searah jarum jam terhadap titik asal.

AKTIVITAS 4: DILATASI

Diberikan persegi panjang MNOP dengan titik koordinat $M(1, 1)$, $N(4, 1)$, $O(4, 3)$, $P(1, 3)$

Gambarkan dan tentukan bayangan persegi panjang MNOP setelah didilatasi dengan faktor skala 2 terhadap titik asal $(0, 0)$